# 安全データシート

000000046854/版 1.5
承認日: 19.02.2015
発行日: 23.02.2015

## 1. 化学物質等および会社情報

**製品名:** コダック　アキュマックス　ラピッドアクセスディベロッパーと補充液

**製品コード:** 6620009

**供給者の詳細:** コダック合同会社　郵便番号 140-0002　東京都品川区東品川 4-10-13
電話番号：03-6837-7275

**緊急電話番号:** （財）日本中毒情報センター 9 時から 21 時まで：029-852-9999 （無料）、 24 時間：072-727-2499（無料）、医療施設の場合は 0298(51)9999 、 又は 072-726-9923

**別名:** PCD 6557

**製品の使用用途:** 写真現像用化学薬品（現像液/活性剤), 工業用のみ。

## 2.危険有害性の要約

**GHS-分類**

| **危険有害性クラス** | **危険有害性区分** | **暴露経路** |
|---|---|---|
| 皮膚腐食性/刺激性 | 区分 2 | -- |
| 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 | 区分 1 | -- |
| 皮膚感作性 | 区分 1 | -- |
| 生殖細胞変異原性 | 区分 1B | -- |
| 発がん性 | 区分 2 | -- |

| | | |
|---|---|---|
| 特定標的臓器/全身毒性 - 1 回暴露 | 区分 1 | -- |
| 特定標的臓器/全身毒性 - 反復暴露 | 区分 2 | -- |
| 急性水生毒性 | 区分 1 | -- |
| 慢性水生毒性 | 区分 2 | -- |

GHS-ラベリング

**含む:**

**記号:**

**注意喚起語:** 危険

**危険有害性情報:**

皮膚刺激。
重篤な眼の損傷。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれ。
発がんのおそれの疑い。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
*中枢神経系*
長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ。
*腎臓*
*肝臓*
水生生物に強い毒性。
長期的影響により水生生物に毒性。

**注意書き:**

**安全対策**

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
保護手袋/眼球保護器/顔面の保護具を着用してください。
指定された個人用保護具を使用すること。
粉じん/ 煙/ ガス/ ミスト/ 蒸気/ スプレーを吸入しないこ。
取り扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。

**処置**

ただちに医師に連絡すること。
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用す場合には洗濯をすること。
漏出物を回収すること。

**廃棄**

地方/地域/国内/国際規制に従って内容物/コンテナを処分してください。

## 3. 組成、成分情報

| 重量パーセント | 成分及び含有量 | CAS 番号 | 化管法　番号： | 安衛法　番号： | 化審法　番号： |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 - 20 | 亜硫酸カリウム | 10117-38-1 | | (1)-453 | (1)-453 |
| 7.8 | ハイドロキノン | 123-31-9 | 第一種指定化学物質 - 336 | (3)-543 | (3)-543 |
| 1 - 5 | 炭酸ナトリウム | 497-19-8 | | (1)-164 | (1)-164 |
| 1 - 5 | 臭化ナトリウム | 7647-15-6 | | (1)-113 | (1)-113 |

## 4. 応急措置

**吸入した場合:**

吸い込んだ場合、新鮮な空気の場所へ移動する。症状が現れる場合には医療機関で診察を受ける。

**眼:**

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。ただちに医師に連絡すること。

**皮膚:**

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診断/ 手当てを受けること。汚染した衣服を再使用の前に洗う。

**摂取:**

気分が悪い時は医師に連絡すること。

## 5. 火災時の措置

**消火手段:**

現地の状況と周囲環境に応じて適切な消火手段を使う。

**特殊な消火手順:**

自給式の呼吸装置を被り防護服を着用します。火事または高温では有害な分解生成物が発生する場合があります。

**有害燃焼生成物:**

特になし（不燃性）, (有害分解生成物の章を参照）

**異常な火災や爆発の危険:**

なし。

## 6. 漏出時の措置

**人体に対する予防措置:**

推奨している保護具の使用については第8章を参照してください。

**環境に対する予防措置:**
漏出したものは下水溝に流れ込まないようにします。有害物を吸収した吸収剤を廃棄するときは地域の法規制に従って廃棄します。

**除去方法:**
こぼれた液体をバーミキュライトあるいは他の不活性なものに吸い込ませ、容器に入れて化学廃棄物として廃棄します。表面を完全に拭いて残留物の汚染をとります。

## 7. 取扱いおよび保管上の注意

**人体に対する予防措置:**
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。目、皮膚、衣類に付かないようにします。適切な換気装置のみを使用する。取り扱い後に徹底的に洗う。汚染された衣類を作業場から持ち出すことは許されません。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

**火災または爆発の防止:**
技術的保護対策は特に不要。

**保管:**
容器をしっかり閉めておきます。不適合物質は近くに置かないでください（不適合の章を参照）。

## 8. 暴露防止および保護措置

**職業上の露出管理:** まだ確立されていません。

**換気:**
一般的に良いとされる換気を用います。就労上の適切な暴露限度を超えないような適切な換気が必要です。条件にあった換気率が必要です。特別な環境下では補助的な局所排気やクローズドシステム、防毒マスクの使用が必要な場合があります。

**呼吸器の保護:**
換気が不十分な場合には、適切な呼吸機器を使用してください。

**目の保護具:**
眼・顔面の保護具を着用してください。

**手の保護具:**
保護手袋を着用すること。

**推奨される汚染除去施設:**
安全シャワー、目の洗浄、使用条件に適した洗浄設備。

## 9. 物理的および化学的性質

**物理的形態:** 液体

**色:** 薄い黄色 あるいは 赤茶けた

**臭い:** 無臭

**比重:** 1.24 - 1.28

**蒸気圧 (20.0 ‐ C (68.0 ‐ F)):** 24.0 mbar (18.0 mm Hg)

**蒸気密度:** 0.6

**沸点/沸点範囲:** > 100.0 ‐ C (> 212.0 ‐ F)

**水溶性:** 完全な

**pH:** 10.8

**引火点:** 特になし、不燃液

## 10. 安定性および反応性

**安定性:**
通常の状態では安定。

**不適合性:**
酸。強酸に接触すると二酸化イオウを発生する。

**危険有害性のある分解生成物:**
イオウ酸化物

**有害な重合:**
危険な重合はおこらない。

## 11. 有害性情報

**暴露の影響**

**一般的アドバイス:**

含む: ハイドロキノン。 ハイドロキノンをヒトへの発がん性あるいは突然変異促進性の物質として分類するに十分な証拠が揃っていません。主にハイドロキノンの生産現場で働いている 800 人の労働者で、死に至る原因の疫学の研究ではがんの発生率の上昇は観察されていません。動物実験での発がん性の研究結果は決定的なものではありません。ラットやマウスのハイドロキノンは管で直接胃に入れたり、高濃度で経口投与されたりしたものです。実験結果は暴露の経路、種（種類）、または性別により異なっています。IARC（国際がん研究機関）ではハイドロキノンを発がん物質の「分類外」のグループ 3 に分類しています。ハイドロキノンは細菌性突然変異誘発力試験では一般的に陰性です。ハイドロキノンの生体内または試験管内での染色体異常誘発（染色体切断）の証拠はあります。ヒトの発がん性リスクを動物実験の染色体の影響で予想するには、その関連性は明確ではありません。

**吸入した場合:**
通常の使用では危険有害性は低い。

**眼:**
重篤な眼の損傷。

**皮膚:**
皮膚刺激。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

**摂取:**
低い危険有害性。

**亜硫酸カリウム (CAS 10117-38-1):**
**のデータ:**

**急性毒性データ：**
経口 LD50 (ラット): > 3,200 mg/kg

- 経口 LD50 (マウス): > 3,200 mg/kg
- 経皮 LD50 (ギニアピッグ): > 20,000 mg/kg
- 皮膚への刺激: 軽微から中程度

**ハイドロキノン (CAS 123-31-9):**
**のデータ:**

**急性毒性データ：**
経口 LD50 (オス ラット): 400 mg/kg

- 経口 LD50 (オス マウス): 100 - 200 mg/kg
- 経口 LD50 (ラット): 298 mg/kg
- 経皮 LD50 (ギニアピッグ): > 1,000 mg/kg
- 経皮 LD50 (ウサギ): 74,800 mg/kg
- 皮膚への刺激: やや
- 皮膚感作 (ギニアピッグ): 陽性
- 目への刺激: 中程度

**変異原性/遺伝子毒性データ：**

- サルモネラチフィムリウム検定 (エイムス試験): 負 (活性化の存在/非存在下で)
- 染色体異常検定: 負 (活性化の非存在下で)
- 染色体異常検定: 陽性 (活性化の存在下で)
- 姉妹染色分体交換 (SCE) 検定: 陽性 (活性化の存在/非存在下で)

以下の章の定義：LOEL = 最小影響量（lowest-observed-effect level)、LOAEL = 最小有害影響量（lowest-observed-adverse-effect）, NOAEL = 最大非有害影響量（no observed-adverse-effect level）、NOEL =最大無影響量（no-observed-effect level）。

**反復投与毒性:**

- 経皮 (17 日間, ラット): NOEL 無影響濃度（量）; 3800 mg/kg/日
- 経皮 (17 日間): 最小作用容量; 4800 mg/kg/日

**実験用毒性データ：**

- 経口 (メス ウサギ): 発達毒性の NOEL; 25mg/kg/日
- 経口 (メス ラット): 発達毒性の NOAEL; mg/kg/日

## 12. 環境影響情報

この製品の環境に対する影響についてはまだ試験していません。

GHS-分類 : 水生生物に強い毒性。

この製品の環境に対する影響についてはまだ試験していません。以下の特性が調剤の成分から見積もられています。

**毒性の可能性 :**

| | |
|---|---|
| 魚毒性 (LC50): | < 1 mg/l |
| ミジンコ属への毒性 (EC50): | ミジンコ属: 1 - 10 mg/l |
| **残留性と分解性:** | すぐに生分解する。 |

## 13. 廃棄上の注意

排出、処理、廃棄は国、県、地域の法規制に従います。容器が空になっても残留物が付いていますので、容器に貼ってあるラベルの指示に従います。

**水質汚濁防止法:** 生活環境項目

## 14. 輸送上の注意

下記の資料はドキュメンテーションのために提供されたものです。これは規制の例外（たとえば “限られた量”）を考慮に入れる以前の危険物分類を示すものであって、かならずしも最終的な分類ではありません。製品包装形状（ラベリング、マーキング、例外などを含む）に適応される最終的な分類については www.kodak.com/go/ship に示された危険物ワークシートを参照してください。

| | | |
|---|---|---|
| **IATA:** | 国連番号: | UN3082 |

| | | |
|---|---|---|
| | 品名（Proper shipping name）: | 環境有害物質（液体）(ハイドロキノン) |
| | クラス: | 9 |
| | 容器等級: | III |
| | 海洋汚染状況： | P |
| | 海洋汚染物資： | ハイドロキノン |
| IMDG: | 国連番号: | UN3082 |
| | 品名（Proper shipping name）: | 環境有害物質（液体）(ハイドロキノン) |
| | クラス: | 9 |
| | 容器等級: | III |
| | 海洋汚染状況： | P |
| | 海洋汚染物資： | ハイドロキノン |

輸送の詳細については次に進んでください。www.kodak.com/go/ship.

## 15. 適用法令

**通知状態**

| 規制リスト | 通知状態 |
|---|---|
| TSCA | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |
| DSL | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |
| NDSL | 記載されていない |
| EINECS | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |
| ELINCS | 記載されていない |
| NLP | 記載されていない |
| AICS | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |
| IECS | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |
| ENCS | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |

| | |
|---|---|
| ECI | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |
| NZIoC | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |
| PICCS | 一つあるいはいくつかの成分物質がリストに掲載されている。 |

**製品の安全性**

| | |
|---|---|
| 毒物及び劇物取締法: | 成分は規制されていない |
| 消防法: | 消防法において危険物とは分類されない。 |
| 労働安全衛生法: | 通知対象物質:ハイドロキノン |

## 16. その他の情報

本書記載の情報は如何なる保証の責任を負うものではありません。これらのデータは他の情報の補助的な情報でしかありません。これらのデータで情報を集め、確認のためにはすべてのソースから情報を収集して物質の適切な使用と廃棄、社員や顧客の安全および健康、環境保護について確認しその適用性および完全性について個々に決める必要があります。使用液に関する情報はガイダンスのみを目的としており、説明書に基づいた製品の正しい混合と使用をもとにしています。